



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): YURLEY TORCOROMA **APELLIDOS:** LIZCANO BALLESTEROS

NOMBRE (S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: _____ INGENIERÍA _____

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERIA CIVIL _____

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JESUS EDGARDO **APELLIDOS:** VERGEL

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO GEOMETRICO PARA LA CONSTRUCCION DE LA VIA
DE ACCESO A LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION
NORTE DE SANTANDER

RESUMEN:

Se realizó apoyos profesionales en el proyecto a realizar en el corregimiento de Guamal. Igualmente, se evaluaron los trayectos para el diseño geométrico teniendo en cuenta los sistemas de drenaje. Por ultimo, se diseñaron y se ubicaron los trazados mas adecuados para las vías del corregimiento de Guamal de convención Norte de Santander ya que pertenece a una vía terciarias beneficiada por los convenios de la red terciaria y ferrea de la territorial del Departamento del Instituto Nacional de Vías-INVIAS.

Palabras claves: optimización, proceso, voladura, canteras, la esmeralda.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 57

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DISEÑO GEOMETRICO PARA LA CONSTRUCCION DE LA VIA DE ACCESO A
LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION NORTE
DE SANTANDER

YURLEY TORCOROMA LIZCANO BALLESTEROS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

DISEÑO GEOMETRICO PARA LA CONSTRUCCION DE LA VIA DE ACCESO A
LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION NORTE
DE SANTANDER

YURLEY TORCOROMA LIZCANO BALLESTEROS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Civil

Director
JESUS EDGARDO VERGEL
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 23 DE MARZO DE 2012 HORA: 9:30 a. m.

LUGAR: SALA DE FOTOGRAFIA – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "DISEÑO GEOMETRICO PARA LA CONSTRUCCION DE LA VIA DE ACCESO A LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION NORTE DE SANTANDER".

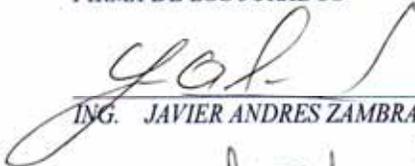
JURADOS: ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
ING. SAMUEL MEDINA JAIMES

DIRECTOR: INGENIERO JESUS EDGARDO VERGEL

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION NUMERO	LETRA
YURLEY TORCOROMA LIZCANO BALLESTEROS	1110634	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS


ING. SAMUEL MEDINA JAIMES

Vo. Bo. 
CARMEN TERESA MEDRANO LINDARTE
Coordinadora Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	8
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	9
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.4 JUSTIFICACION	10
1.5 OBJETIVOS	10
1.6 DELIMITACION	11
2. REFERENTES TEORICOS	12
2.1 ANTECEDENTES	12
2.2 MARCO TEORICO	14
2.2 MARCO LEGAL	16
3. METODOLOGIA	18
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	18
3.2 POBLACION Y MUESTRA	18
3.3 INSTRUMENTOS	18
4. DISEÑO GEOMETRICO	20
4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO	20
4.2 CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS	20

4.3 PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE UNA CARRETERA	22
4.4 DISEÑO DEL EJE EN PLANTA	29
4.5 ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO DE IMPACTO AMBIENTAL	31
4.6 ELABORACIÓN PRELIMINAR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	31
5. ELEMENTOS DE DRENAJE	33
5.1 CUNETAS	34
6. ESTUDIOS DEL DISEÑO	35
7. ESPECIFICACIONES PARA EL DISEÑO GEOMÉTRICO DEL MEJORAMIENTO	38
7.1 CONTROLES PARA EL DISEÑO GEOMÉTRICO	38
8. DISEÑO EN PERFIL DEL EJE DE LA CARRETERA	40
8.1 TANGENTE VERTICAL	40
9. CONCLUSIONES	41
10. RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFIA	43
ANEXOS	44